دورة CompTIA Network+

تعتبر شهادة **CompTIA Network+** واحدة من أشهر الشهادات العالمية والركائز الأساسية لأي شخص يرغب في دخول مجال تقنية المعلومات، وتحديداً هندسة وإدارة الشبكات. تُثبت هذه الشهادة أن حاملها يمتلك المهارات الأساسية لتصميم، وتكوين، وإدارة، واستكشاف أخطاء الشبكات السلكية واللاسلكية وإصلاحها.

1. ما هي شهادة CompTIA Network+؟

هي شهادة دولية معتمدة ومحايدة (Vendor-Neutral)، بمعنى أنها لا تركز على منتجات شركة معينة (مثل Cisco أو Microsoft)، بل تُعلمك المفاهيم الأساسية للشبكات بشكل عام، مما يجعلك قادراً على العمل على أي بيئة تشغيلية أو أجهزة من أي شركة مصنعة.

2. المحاور الرئيسية للدورة (دومينات الاختبار)

تغطي الدورة (وفقاً لأحدث إصداراتها مثل **N10-009**) خمسة محاور أساسية بنسب مئوية متفاوتة في الاختبار:

أ. أساسيات الشبكات (Networking Fundamentals)

- فهم أنواع الشبكات (LAN, WAN, MAN, PAN).
- دراسة نموذج **OSI Model** بطبقاته السبع ونموذج **TCP/IP**.
- التعرف على بروتوكولات الشبكة الأساسية (IPv4, IPv6, DNS, DHCP, HTTP/S, FTP, SSH).

- فهم العنونة (Addressing) والتقسيم الفرعي للشبكات (Subnetting).

ب. البنية التحتية والشبكات اللاسلكية (Network Infrastructure)

- كابلات الشبكات وأنواعها (Fiber-optic, Twisted Pair Cat5e/6/6a, Coaxial).
- الأجهزة الفيزيائية: المحولات (Switches)، الموجّهات (Routers)، نقاط الوصول اللاسلكية (Access Points)، وجدران الحماية (Firewalls).
- تقنيات الشبكات اللاسلكية ومعايير Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac/ax).

ج. عمليات الشبكة وإدارتها (Network Operations)

- استخدام أدوات مراقبة الشبكة وتحليل حركة البيانات (مثل Wireshark).
- إدارة خطط استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث (Disaster Recovery).
- فهم سياسات الشبكة والمستندات الرسمية (Diagrams, Baselines, Policies).

د. أمن الشبكات (Network Security)

- التعرف على التهديدات والهجمات الشائعة (DoS/DDoS, Phishing, Man-in-the-Middle).

- تطبيق مصادقة الشبكة وتشفير البيانات (WPA2/WPA3, VPNs, ACLs).
- تأمين الأجهزة والشبكات اللاسلكية.

هـ. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (Network Troubleshooting)

- منهجية CompTIA العلمية لحل المشاكل (Troubleshooting Methodology) المكونة من 7 خطوات.
- استخدام أدوات الفحص البرمجية عبر السطر البرمجي (ping, traceroute, ipconfig/ifconfig, nslookup, netstat).
- حل مشاكل الاتصال الفيزيائي واللاسلكي.

3. تفاصيل اختبار الشهادة الدولية من CompTIA

إذا كنت تخطط للحصول على الشهادة الرسمية، فإليك تفاصيل الاختبار:

التفاصيل	الخاصية
N10-008 أو الإصدار السابق) N10-009 (المتاح لفترة انتقالية	**رمز الاختبار الحالي**
بحد أقصى 90 سؤالاً	**عدد الأسئلة**
اختيار من متعدد (Multiple choice) وأسئلة قائمة على الأداء (Performance-based)	**نوع الأسئلة**
90 دقيقة	**مدة الاختبار**
720 من أصل 900 درجة	**درجة النجاح**
الإنجليزية، اليابانية، البرتغالية، الإسبانية	**اللغات المتاحة**
3 سنوات (تُجدد عبر نظام التعليم المستمر CE أو الحصول على شهادة أعلى مثل Security+)	**صلاحية الشهادة**

4. الفئة المستهدفة والوظائف المتاحة

تستهدف الدورة المبتدئين في مجال تقنية المعلومات، ومسؤولي الدعم الفني الذين يرغبون في التخصص في الشبكات.

الفرص الوظيفية بعد الحصول على الشهادة:

- فني شبكات (Network Technician).
- مهندس دعم شبكات (Network Support Engineer).
- مسؤول نظام/شبكات مبتدئ (Junior Network/System Administrator).
- فني دعم مكتب المساعدة (Help Desk Technician).

5. مقارنة سريعة: Network+ ضد CCNA

كثيراً ما يقع الطلاب في حيرة بين شهادتي Network+ و CCNA (من شركة Cisco). إليك الفرق باختصار:

- **CompTIA Network+:** تركز على **المفاهيم والنظريات العامة** لجميع الأنظمة، وهي أسهل للمبتدئين كخطوة أولى لتبني أساس قوي جداً.
- **Cisco CCNA:** تركز على مفاهيم الشبكات ولكن مع **تطبيق عملي مكثف على أجهزة وسيرفرات Cisco** تحديداً، وتعتبر أعمق برمجياً وعملياً.

6. نصائح لدراسة الدورة والنجاح في الاختبار الدولي

١ **الفهم وليس الحفظ:** مفاهيم مثل الـ Subnetting وطبقات OSI تحتاج إلى استيعاب عميق لكيفية تدفق البيانات، وليس مجرد حفظ تعاريف.
٢ **التطبيق العملي:** استخدم برامج المحاكاة مثل **Cisco Packet Tracer** أو **GNS3** لتطبيق بناء الشبكات وتوزيع بروتوكولات IP افتراضياً.
٣ **التدرب على أسئلة الأداء (PBQs):** تأتي في بداية الاختبار وتطلب منك إعداد شبكة أو حل مشكلة في واجهة رسومية، وتحتاج إلى هدوء وسرعة.
٤ **إدارة الوقت:** 90 دقيقة قد تمر سريعاً، لذا تجاوز الأسئلة الصعبة وعُد إليها لاحقاً.

7. المحتوى العربي الرقمي لشهادة CompTIA Network+

شهد تطوراً كبيراً، وهناك مهندسون عرب قدموا كورسات احترافية تنافس الكورسات العالمية وتتميز بأنها تشرح المصطلحات الإنجليزية باللغة العربية، مما يسهل عليك الفهم وتهيئتك للاختبار في نفس الوقت.

التطبيق العملي باللغة العربية

بما أن التطبيق العملي يحتاج إلى برامج محاكاة، يمكنك متابعة شروحات عربية لكيفية استخدام برنامج **Cisco Packet Tracer**:

- ابحث في يوتيوب عن **"شرح برنامج Packet Tracer للمبتدئين"**، وستجد سلاسل قصيرة (مثل شروحات المهندس أحمد مشايخ أو قنوات تعليمية أخرى) تعمّق فهمك لكيفية توصيل الأجهزة وإعداد الشبكة عملياً وهو أمر ضروري جداً لاجتياز أسئلة الأداء (PBQs) في الاختبار.

💡 **نصيحة ذهبية للدارسين باللغة العربية:**

بما أن الاختبار الرسمي متوفر باللغة الإنجليزية فقط ولا يوجد خيار لتقديمه باللغة العربية، اتبع هذه الاستراتيجية أثناء دراستك الذاتية:

١ **افهم المفهوم بالعربي:** شاهد الفيديو باللغة العربية واستوعب الفكرة تماماً (مثلاً: كيف يعمل بروتوكول الـ DNS أو الـ DHCP).
٢ **احفظ المصطلح بالإنجليزي:** لا تترجم المصطلحات تقنياً. احفظ المصلح كما هو (مثلاً: اعرف أن الـ Router يسمى Router وليس "موجّه"، والـ Switch يسمى Switch وليس "مبدّل") لأن الأسئلة ستأتيك بهذه المصطلحات.
٣ **التدريب على الأسئلة:** بعد إنهاء الكورس العربي، استخدم مواقع مثل **ExamCompass** (وهي مجانية) لحل أسئلة باللغة الإنجليزية لتعويد نفسك على صيغة الأسئلة وقراءة الخيارات بسرعة.
٤ رابط الشهادة الدولية من CompTIA

https://www.comptia.org/en-us/certifications/network/

By: Haytham Zeidan

https://archive.org/details/@wazefapress